Swiss design and development

HoE 1-00

HDMI over Ethernet

Betriebsanleitung

HD TV

Inhaltsverzeichnis

1. Produktbeschreibung 4
1.1. Umweltgerechte Entsorgung 4
1.2. Lieferumfang 4
1.3. Produktbeschreibung 5
1.4. HDMI Verteilsystem über Ethernet 5
2. Installation 6
3. Netzwerkkonfiguration 7
3.1. Eine HDMI-Quelle 7
3.2. Konfiguration der IP-Adresse 7
3.3. Mehrere HDMI-Quellen 8
3.4. Firmware Upgrade 8
4. Fehlerbehebung 9
5. Technische Daten 10

Warnninweise

- ➔ NICHT in der Nähe von Wasser oder in feuchten Räumen, z. B. feuchten Kellern oder in der Nähe von Schwimmbecken verwenden.
- ➔ Das Gerät NICHT im Freien verwenden. Alle Verbindungen müssen sich innerhalb eines Gebäudes befinden.
- ➔ Gerät von Feuchtigkeit, Staub oder ätzenden Flüssigkeiten fernhalten.
- ➔ Das Gerät NICHT während eines Gewitters installieren, verwenden oder warten. Bei Gewitter besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- ➔ AUSSCHLIESSLICH geeignete Zubehörteile an das Gerät anschließen.
- ➔ Sicher stellen, dass alle Kabel an den korrekten Port angeschlossen sind.
- ➔ Ethernet-, Antennen- und Stromkabel sorgfältig verlegen, so dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann.
- ➔ Die Lüftungsschlitze des Geräts NICHT abdecken, da eine ungenügende Luftzufuhr zur Beschädigung des Geräts führen kann.
- ➔ KEINE Gegenstände auf das Gerät legen. Das Gerät so platzieren, dass NIEMAND auf das Gerät treten kann.
- ➔ Vor Wartung oder Demontage immer das Ethernet- und Stromkabel vom Gerät trennen.
- ➔ Bei Beschädigung Stromzufuhr zum Gerät unterbrechen.
- ➔ KEINE Reparaturversuche unternehmen. Kontaktieren Sie Ihren Händler, um ein neues Gerät zu bestellen.
- ➔ Das Gerät oder die Einheit NICHT öffnen. Nach dem Öffnen oder Entfernen von Verkleidungen bestehen Risiken, z. B. durch gefährlich hohe Spannung. Dieses Gerät ist AUSSCHLIESSLICH durch qualifiziertes Servicepersonal zu warten oder zu deinstallieren. Kontaktieren Sie Ihren Händler für weitere Informationen.

1. Produktbeschreibung

1.1. Umweltgerechte Entsorgung

Ihr Gerät ist mit dem WEEE-Symbol markiert (Waste Electronics and Electrical Equipment). Dies bedeutet, dass elektrische und elektronische Komponenten nicht mit dem Restmüll entsorgt werden dürfen. Gebrauchte elektrische und elektronische Komponenten sind separat zu entsorgen.

1.2. Lieferumfang

HoE 1-01

1 x HoE 1-01 HDMI over Ethernet Empfänger

1 x Netzteil

1 x IR-Empfänger (Adapterkabel mit rotem Stecker)

1 x Bedienungsanleitung

HoE 1-02

1 x HoE 1-02 HDMI over Ethernet Sender

1 x Netzteil

1 x IR-Sender(Adapterkabel mit schwarzem Stecker)

1 x Bedienungsanleitung

HoE 1-00

1 x HoE 1-01 HDMI over Ethernet Empfänger

1 x HoE 1-02 HDMI over Ethernet Sender

2 x Netzteil

1 x IR-Sender

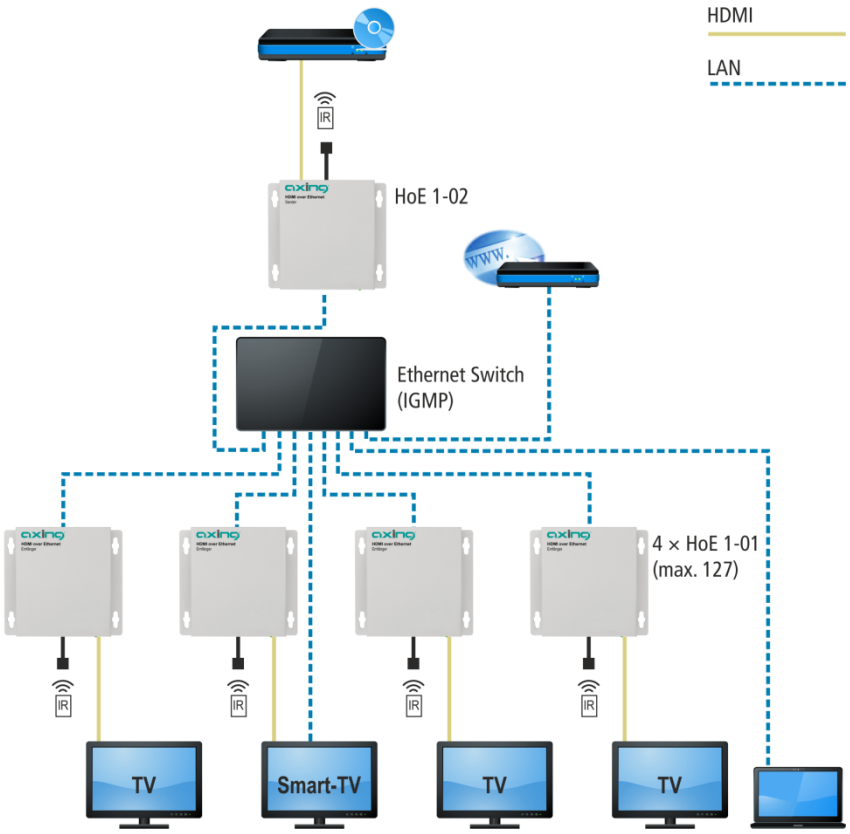
1 x IR-Empfänger

2 x Bedienungsanleitung

1.3. Produktbeschreibung

Mit dem HDMI over Ethernet Verteilsystem HoE 1-00 können Sie HDMI-Signale bis 1080p über ein Ethernet-Netzwerk verteilen. Ein Sender HoE 1-02 kann bis zu 127 Empfänger HoE 1-01 bedienen.

Anwendung findet das HoE System überall dort, wo digitale Signale für öffentliche Bildschirmanzeigen, Vorführ- und Videopräsentationen verteilt werden sollen. Dieses Verteilsystem stellt Ihr Präsentationssystem auf die nächst höhere Ebene.



Die Sender HoE 1-02 konvertieren das HDMI- Signal in ein IP-Broadcast-Signal. Dieses wird über einen Ethernet Management Switch verteilt. Die Verwendung von Netzwerkswitches mit Managementfunktionen und mit Unterstützung der Broadcast-Protokolle ist zwingend erforderlich. Wegen der Bandbreitenanforderungen sollten diese Video-Broadcasts immer in einem eigenen abgeschlossenen VLAN Netz erfolgen.

1.4. HDMI Verteilsystem über Ethernet

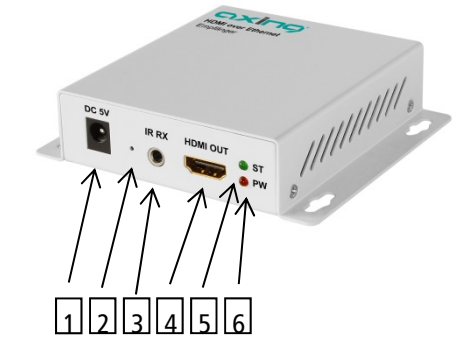
- Kaskadierung mit Netzwerkswitches über 3 Ebenen
- HDMI mit HDCP kompatibel, unterstützt 480i bis 1080p60@8 Bit, 3D nicht unterstützt
- Unterstützt Rückkanal für IR Fernbedienungssignale (IR: 940nm, 38kHz)

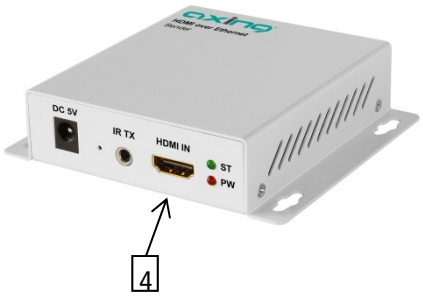
2. Installation

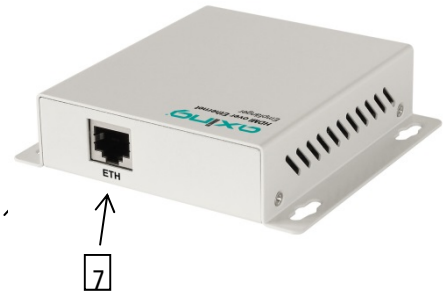
➔ Alle Geräte vor der Installation ausschalten.

1. Ausgang der HDMI-Quelle (Blu-Ray-Player, Media Player etc.) mit dem HDMI-Eingang (4) des Senders HoE 1-02 mit einem HDMI-Kabel verbinden.
2. IR-Anschlusskabel mit dem schwarzen Stecker am IR-Anschluss (3) des Senders anschließen.
3. IR-Sender vor dem IR-Empfänger der HDMI-Quelle anbringen, dazu das doppelseitige Klebeband des IR-Senders verwenden.
4. HDMI-Ausgang (4) der Empfänger mit dem HDMI-Eingang der HDTV-Fernsehgeräte mit einem HDMI-Kabel verbinden.
5. IR-Anschlusskabel mit dem roten Stecker am IR-Anschluss (3) der Empfänger anschließen (optional).
6. Ethernet-Anschlüsse der Empfänger HoE 1-01 und Sender HoE 1-02 mit dem Ethernet-Switch verbinden.
7. Steckernetzteil am Sender und Empfänger anschließen und alle Geräte einschalten.

➔ Konfigurieren Sie Ihren Ethernet Management Switch so, dass funktional verbundene Sender und Empfänger jeweils in einem eigenen abgeschlossenen VLAN arbeiten.







1. DC-Anschluss
2. Reset
3. IR TX/IR RX
4. HDMI-Anschluss
5. Status Datenverkehr
6. Power LED
7. Ethernet RJ 45 Anschluss

3. Netzwerkkonfiguration

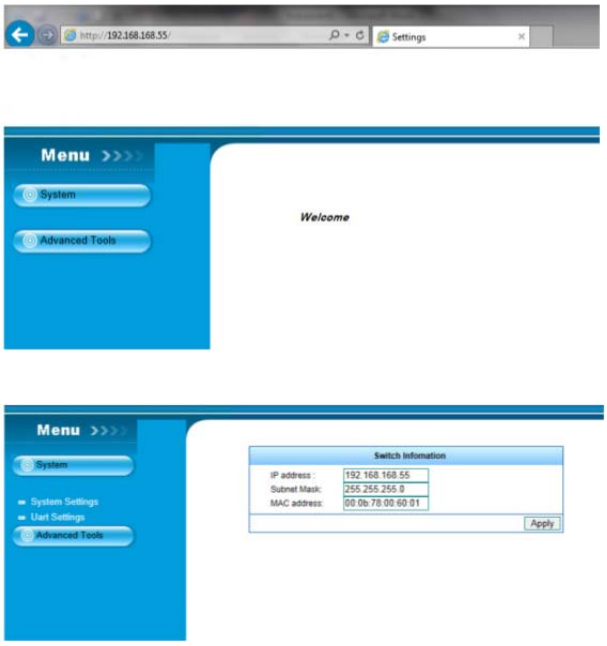
3.1. Eine HDMI-Quelle

Netzwerkkonfiguration von Sender und Empfänger für eine HDMI-Quelle auf max. 127 Empfänger. Diese Konfiguration ist zwingend erforderlich!

Die HoE 1-0x werden über den Web Browser Internet Explorer konfiguriert. Die Werks-IP-Adresse des Senders HoE 1-02 ist **192.168.168.55** und die des Empfängers HoE 1-01 ist **192.168.168.56**. (nach einem Werksreset wird das Gerät auf die o.g. IP-Adressen wieder zurückgesetzt!). Jeder Empfänger HoE 1-01 benötigt eine eigene IP-Adresse, z.B. IP:192.168.168.XX (1-254), Subnetz-Maske 255.255.255.0.

3.2. Konfiguration der IP-Adresse

1. Ändern Sie die IP Adresse des PC / Laptop z.B. auf 192.168.168.11:
   Systemsteuerung > Netzwerkverbindungen > LAN Verbindung >Eigenschaften >
   Internetprotokoll Version 4 TCP/IPv4 > Eigenschaften > Folgende IP-Adresse verwenden:
   Drücken Sie OK zum Speichern.
2. Schalten Sie den zu konfigurierenden HoE 1-0x ein, die Power LED leuchtet rot
   und nach ca. 10 Sekunden leuchtet die Status LED grün.
   Wenn Ihnen die eingestellte IP-Adresse nicht bekannt ist, stellen Sie die IP-Adresse auf die Werkseinstellung zurück. Drücken Sie die Reset-Taste,- (z.B. mit einer Büroklammer),- ca. 5-10 Sekunden, bis die grüne Status LED erlischt.
3. Schließen Sie den HoE 1-0x mit einem LAN-Patchkabel an den PC / Laptop an. Die Status LED blinkt grün.
4. Geben Sie jetzt die IP-Adresse (Sender) 192.168.168.55 in den Web Browser Internet Explorer ein. Für den Empfänger die IP-Adresse 192.168.168.56.
   Es öffnet sich das Menü-Fenster *Welcome*.



5. Unter dem Menüpunkt *System* kann die IP-Adresse und die Subnetz Maske geändert werden. Mit dem Button *Apply* wird die Änderung bestätigt und die grüne Status LED erlischt. Schritt 4 wird für jeden Empfänger mit einer eigenen IP-Adresse wiederholt
6. Notieren Sie sich die neue IP-Adresse auf den beiliegenden Sticker „IP-Adresse" und kleben den Sticker auf die Befestigungslasche.

7. Um sicher zu gehen, dass die HoE 1-0x korrekt erreichbar sind, können Sie im Web Browser die neue IP-Adresse eingeben und das Menüfenster sollte sich öffnen.
8. Schalten Sie den HoE 1-0x aus und ziehen Sie das Patchkabel ab.

Beachten Sie, dass nach einem Reset die IP-Adresse auf die Werks-IP-Adresse zurückgesetzt wird.

3.3. Mehrere HDMI-Quellen.

Netzwerkkonfiguration von Sender und Empfänger für mehrere HDMI-Quellen.Diese Konfiguration ist zwingend erforderlich!

Soll über ein Netzwerk mehrere HDMI Quellen an verschiedene Empfängernetze verteilt werden, so muss der Ethernet Management Switch so konfiguriert werden, dass Sender und Empfänger von einer Quelle jeweils in einem eigenen abgeschlossenen VLAN Netz arbeitet.

3.4. Firmware Upgrade

Ein Firmware Upgrade wird unter dem Menüpunkt *Advanced Tools* ausgeführt. Aktuelle Firmware finden Sie auf auf www.axing.com unter Download | Software/Firmware:

4. Fehlerbehebung

- ➔ Prüfen Sie, ob alle Power LEDs leuchten und tauschen/ersetzen Sie ggf. das Netzteil.
- ➔ Prüfen Sie alle Kabelverbindungen auf festen Sitz.
- ➔ Prüfen Sie, ob die HoE 1-0x Geräte mit der eingestellten IP-Adresse über den Web-Browser zu erreichen sind.
- ➔ Falls Sie kein VLAN abgetrenntes Netzwerk verwenden, kann es zu Überlastungen und Ausfällen im Netz kommen. Falls dies der Fall ist, lassen Sie ihr Netzwerk von einem erfahrenen Netzwerktechniker konfigurieren.
- ➔ Falls Sie das Problem nicht lokalisieren können – und falls ein Netzwerkproblem vorliegt – wenden Sie sich an einen erfahrenen Netzwerktechniker.

5. Technische Daten

Eingang Video-Signal	0.5-1.0 Vpp
Eingang DDC-Signal	5 Vpp (TTL)
Video-Format (DTV/HDTV)	480i/576i/480P/576P/720P/1080i/1080P
Video-Ausgang	HDMI, HDCP1.2
Maximale Übertragungsreichweite	
bei 1080P 8-bit	120 m (CAT5E/6 /24AWG/Solid)
IR-Frequenz	38 kHz
Reichweite des IR-Empfangers des HoE 1-01	7 m
Betriebsspannung	5 VDC
Maximale Leistungsaufnahme	3 W
Betriebstemperatur	-5 - +35°C
Luftfeuchtigkeitsbereich	5 - 90% RH
Abmessung (B×H×T)	104 x 94 x 25 mm
Gewicht (Sender/Empfänger)	220g

2015-01-01 | © AXING AG Schweiz | Konstrukions -, Typenänderung, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

Hersteller | Manufacturer
AXING AG
Gewerbehaus Moskau
CH-8262 Ramsen

EWR-Kontaktadresse | EWR contact adress
Bechler GmbH
Am Rebberg 44
D-78239 Rielasingen